

Meningococcal disease in the Middle East and Africa: Findings and updates from the Global Meningococcal Initiative

19/10/2017

Borrow R, Caugant DA, Ceyhan M, Christensen H, Dinleyici EC, Findlow J et al. Journal of Infection 2017; 75(1): 1-11.

La Iniciativa Mundial frente al Meningococo (GMI por sus siglas en inglés), establecida en 2009, abordó recientemente temas relacionados con África y Oriente medio y realizó dos recomendaciones: se debe considerar la vacunación en algunos eventos masivos como puede ser el Hajj y que se debe usar la vacunación en pacientes VIH positivos por el aumento de riesgo de la enfermedad meningocócica invasiva (EMI). El artículo trata sobre los temas tratados durante la reunión de la GMI mantenida en Lisboa.

La vigilancia centinela proporciona una visión de las tendencias y la prevalencia de los serotipos causantes y permite ayudar en la selección de las vacunas; los datos mostraron la importancia del serogrupo B en el norte de África y la expansión del W en Turquía y Sudáfrica. Se revisó el éxito obtenido con la vacuna conjugada frente al serogrupo A en el cinturón de la meningitis.

[más información]

Characteristics and changes in invasive meningococcal disease epidemiology in France, 2006–2015

19/10/2017

Parent du Chatelet I, Deghmane AE, Antona D, Hong E, Fonteneau L, Taha MK et al. Journal of Infection 2017; 74(6): 564-74.

El presente trabajo tiene como objetivo describir la epidemiología de la enfermedad meningocócica invasiva (EMI) en Francia durante los años 2006-2015, incluyendo serogrupos y genotipos específicos, tendencias de incidencia antes y después de la introducción de la vacuna frente al meningococo C y factores que influyan en la letalidad. La vacuna frente a la meningitis C se introdujo en 2010 para niños y jóvenes de 12 meses a 24 años de edad, esperándose conseguir la protección de los menores de 12 meses mediante la protección de grupo.

Se tomaron las declaraciones obligatorias, la cobertura vacunal se estimó en función de bases de datos nacionales.

Se notificaron 5.894 casos durante el periodo de estudio, el 66% pertenecieron al serogrupo B, el 23% al C, el 6% al Y, y el 4% al W. La edad media fue de 16 años, el 25,8% presentó purpura, el 12,2% sólo una bacteriemia, 17,7% meningitis asociada con bacteriemia y el 43% meningitis aislada. Se observó un descenso en la incidencia anual de EMI por 100.000 habitantes, de 1,23 en 2006 a 0,78 en 2016, principalmente relacionado con el descenso del serogrupo B (de 0,69 a 0,39). La incidencia del serogrupo C bajó de 0,29 en 2006 a 0,13 en 2010 pero aumentó después en los grupos de edad que no recibieron la vacunación. La cobertura vacunal fue aumentando

pero permaneció por debajo del 25% en los de 15 a 19 años. La letalidad en todos los grupos de edad fue del 10,4% observándose un total de 599 muertes, entre los factores que se asociaron con la letalidad se encontraron la edad (mayor a mayor edad), presentación clínica y en una menor medida con el complejo clonal 11.

Los autores concluyen que el limitado impacto de la vacunación frente a meningococo C puede deberse por la aparición de un nuevo ciclo epidémico en 2011 así como por las bajas coberturas vacunales alcanzadas en adolescentes y adultos jóvenes. El descenso del serogrupo B no pudo atribuirse al uso de ninguna vacuna.

[más información]

Global seroprevalence of rubella among pregnant and childbearing age women: a meta-analysis

19/10/2017

Pandolfi E, Gesualdo F, Rizzo C, Bella A, Agricola E, Mastroiacovo P et al. Eur J Public Health 2017; 27(3) 530-37.

La OMS tiene como objetivo eliminar la rubeola y el síndrome de rubeola congénita en al menos 5 regiones de la OMS para 2020. El trabajo es un meta-análisis de artículos publicados entre enero de 2000 y julio de 2016 con el objetivo de definir la proporción de mujeres en edad fértil seronegativas frente rubeola. Los estudios se agruparon en función del tipo de

población (embarazadas, edad fértil) y en función del área geográfica.

En el análisis final se incluyeron 122 estudios poblacionales. Se encontraron importantes diferencias en la seronegatividad frente rubeola en función de la región de la OMS; alrededor del 88% de los estudios llevados a cabo en mujeres embarazadas informaron de una seronegatividad >5%. El dato agregado de seronegatividad fue del 9,3%, en función de la población de estudio entre las mujeres embarazadas alcanzó el 9,4% y el 9,5% de las mujeres en edad fértil. Se incluyeron 3 estudios realizados en España, 2 en mujeres en edad fértil (seronegatividad de 5,7 y 2,1%) y 1 en mujeres embarazadas (seronegatividad 5,9%); el dato para la región europea de la OMS fue del 7,6%

Los autores concluyen que se muestra una seronegatividad alta, los datos son preocupantes especialmente si tenemos en cuenta que la OMS fija un 5% como el umbral de seronegatividad deseable.

[\[más información\]](#)

Increase in vaccination coverage between subsequent generations of orthodox Protestants in The

Netherlands

19/10/2017

Spaan DH, Ruijs WLM, Hautvast JLA, Tostmann A. Eur J Public Health 2017; 27(3) 524-30.

Holanda ha experimentado varios brotes de enfermedades inmunoprevenibles que mayoritariamente han afectado a grupos minoritarios de protestantes ortodoxos. Estas comunidades ortodoxas están formadas por unas 250.000 personas, algunas minorías aceptan la vacunación mientras que otras la rechazan, la aceptación de la vacunación en estos grupos parece estar cambiando a lo largo del tiempo. El presente trabajo estimó la cobertura vacunal en varias generaciones de protestantes ortodoxos e identificó los determinantes de la intención de vacunar a las siguientes generaciones.

Estudio realizado en 2013 en el que se invitó a encuestar a miembros de estas minorías de entre 18 y 40 años mediante la entrega de un cuestionario en el que se indaga sobre su estado vacunal, la vacunación de sus padres y la vacunación de sus hijos (o la intención de vacunar a sus futuros hijos) así como los posibles determinantes.

Se incluyeron un total de 981 protestantes, el 16% pertenecían a una minoría muy conservadora mientras que el 59% lo era de una minoría moderadamente conservadora, la cobertura vacunal alcanzada entre sus padres fue de 40,1%, mientras que la cobertura vacunal propia fue del 55,3% (aumento del 15,2% en una generación); alrededor del 65% respondió que había vacunado o tenía intención de vacunar a sus futuros hijos. Después del análisis multivariante se observó que las variables predictoras más fuertes para vacunar a sus futuros hijos eran: nivel bajo o moderado de conservadurismo religioso (OR=10,4 y 4,6), estar vacunado (OR=6) y un nivel educativo alto (OR=2,5).

Los autores concluyen que la cobertura vacunal entre los ortodoxos protestantes está aumentando a lo largo del tiempo. Las coberturas vacunales entre las minorías muy conservadoras son bajas (<25%). Los autores apuntan que la vacunación/no vacunación corresponde en parte a una tradición familiar por lo que se puede ser optimista en el sentido de que una vez que alguien acepta la vacunación, lo normal es que la misma se siga aceptando en dicha familia.

[\[más información\]](#)

Safety and Immunogenicity of the Quadrivalent Meningococcal Serogroups A, C, W and Y Tetanus Toxoid Conjugate Vaccine Coadministered With Routine Childhood Vaccines in European Infants: An Open, Randomized Trial

19/10/2017

Merino Arribas JM, Carmona Martínez A, Horn M, Perez Porcuna XM, Otero Reigada MD, Marès Bermúdez J et al. Pediatr Infect Dis J 2017; 36(3): e98-107.

Estudio en el que se evalúa la inmunogenicidad y seguridad de la vacuna tetravalente conjugada frente a meningococo (Nimenrix, MenACWY-TT) coadministrada con las vacunas del calendario.

Ensayo clínico abierto fase III realizado entre 2010 y 2013 en Estonia, Alemania y España, en el que se reclutaron 2095 niños (6 a 12 semanas de edad) y se asignaron a 4 grupos para recibir MenACWY-TT a los 2, 3, 4 y 12 meses, MenACWY-TT a los 2, 4 y 12 meses de edad, MenC-CRM197 a los 2, 4 y 12 meses de edad o MenC-TT a los 2, 4 y 12 meses de edad. Todos los participantes recibieron la vacuna neumocócica conjugada decavalente (VNC-10) y la vacuna hexavalente a los 2, 3, 4 y 12 meses de edad. Las respuestas inmunes se midieron frente a la vacuna meningocócica mediante complemento humano y de conejo (hSBA y rSBA). Los efectos adversos se registraron durante 31 días y los efectos adversos graves durante todo el estudio.

Se demostró la no inferioridad de la respuesta inmune al serotipo C inducida por 2 ó 3 dosis de vacuna MenACWY-TT respecto a la conseguida por 2 dosis de las vacunas MenC-TT o MenC-CRM. Se cumplieron los criterios predefinidos para la respuesta inmune de los serotipos A, W e Y incluidos en la vacuna MenACWY-TT. Un mes después de recibir 2 ó 3 dosis de primovacunación con la vacuna MenACWY-TT al menos el 93,1 y el 88,5% de los vacunados, presentaron títulos $\geq 1:8$ medidos con rSBA y hSBA respectivamente. Se observó un importante aumento de títulos de anticuerpos frente a los anticuerpos meningocócicos después de la dosis de recuerdo lo que sugiere la generación de memoria inmune. La vacuna meningocócica coadministrada con las vacunas del calendario presentó un perfil de seguridad aceptable.

Los autores concluyen que el estudio apoya la coadministración de MenACW-TT con las vacunas de calendario con una pauta de vacunación primaria con 2 ó 3 dosis seguida de una dosis de recuerdo durante una dosis de recuerdo en el segundo año de

vida.

[\[más información\]](#)

Lack of Pertussis Protective Antibodies in Healthcare Providers Taking Care of Neonates and Infants in a Childrens Hospital

19/10/2017

Ma HY, Pan SC, Wang JT, Liu YC, Chang LY, Shao PL et al. Pediatr Infect Dis J 2017; 36(4): 433-5.

Estudio de contactos realizado ante la aparición nosocomial de un caso de tosferina en un niño prematuro en Taiwan. No se detectó fuente de infección, el 3,5% de los sanitarios presento IgM positiva a tosferina mientras que sólo el 23% presentó IgG positiva.

Los autores concluyen que es necesaria una estrategia de vacunación frente a la tosferina en sus sanitarios, aunque esta vacunación como conocemos por diferentes investigaciones no conseguiría una protección de los pacientes atendidos por dichos sanitarios.

[\[más información\]](#)

Safety, Tolerability and Immunogenicity of Pentavalent Rotavirus Vaccine Manufactured by a Modified Process

19/10/2017

Martinón-Torres F, Greenberg D, Varman M, Killar JA, Hille D, Strable EL, Stek JE, Kaplan SS. Pediatr Infect Dis J 2017; 36(4): 417-22.

La actual formulación de la vacuna pentavalente frente al rotavirus (RV5) debe almacenarse entre 2-8°C, una formulación modificada RV5mp se desarrolló para conseguir una termoestabilidad a 37°C durante 7 días y aumentar la fecha de caducidad en 12 meses (de 24 a 36 meses) cuando está almacenada a 2-8°C. Este cambio se realizó mediante modificaciones en el estabilizante.

Ensayo clínico realizado entre 2013 y 2014 en 10 países (entre ellos España) en el que se evalúa la seguridad, tolerancia e inmunogenicidad de la vacuna RV5mp respecto a RV5. Los objetivos de inmunogenicidad fueron títulos séricos de anticuerpos neutralizantes a rotavirus serotipos G1, G2, G3, G4 y P1A(8) y títulos séricos de inmunoglobulina A frente a rotavirus.

Se reclutaron un total de 1014 lactantes que presentaron resultados comprobables respecto a seguridad. Respecto a la inmunogenicidad la vacuna RV5mp cumplió todos los criterios de no inferioridad respecto a RV5.

Los autores concluyen que la vacuna RV5pm permite condiciones más cómodas de almacenamiento manteniendo la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna original; esta vacuna puede permitir un uso más sencillo especialmente en países y territorios con una cadena de frío menos fiable. Faltarían datos de eficacia y seguridad frente a efectos adversos poco frecuentes.

[\[más información\]](#)

Long-term Immunogenicity of a Single Dose of Japanese Encephalitis Chimeric Virus Vaccine in Toddlers and Booster Response 5 Years After Primary Immunization

19/10/2017

Kosalaraksa P, Watanaveeradej V, Pancharoen C, Capeding MR, Feroldi E, Bouckenoghe A. Pediatr Infect Dis J 2017; 36(4): e108-113.

Ensayo clínico multicéntrico fase III realizado en Tailandia y Filipinas realizado entre 2009 y 2013, en el que se hace un seguimiento de 596 niños durante 5 años después de la primovacunación con una dosis a niños entre los 12 y 18 meses de edad con la vacuna frente a la encefalitis japonesa (IMOJEV); al final de los 5 años un subgrupo de 85 niños recibió una dosis de recuerdo de la vacuna. Los títulos de

anticuerpos se midieron anualmente y a los 28 días de recibir la dosis de recuerdo. La vacuna JE-CV IMOJEV es una vacuna atenuada.

Las tasas de seroprotección tras 1, 2, 3, 4 y 5 años fueron de 88,5, 82,9, 78,2, 74 y 68,6% respectivamente. El título de anticuerpos pasó de 61,2 a 4951 tras recibir la dosis de recuerdo, estando todos los pacientes seroprotegidos. No se identificaron datos relevantes respecto a la seguridad.

Los autores concluyen que la protección inmune persiste durante al menos 5 años en la mayoría de los vacunados, la dosis de recuerdo indujo una respuesta robusta.

[\[más información\]](#)

Human Papillomavirus infection and cervical lesions in HIV infected women on antiretroviral treatment in Thailand

19/10/2017

Delory T, Ngo-Giang-Huong N, Rangdaeng S, Chotivanich N, Limtrakul A, Putiyanun C et al. Journal of Infection 2017; 74(4): 501-11.

El objetivo del trabajo es estimar la prevalencia, los factores asociados con la infección por el virus del papiloma humano (VPH), los genotipos asociados y las lesiones citológicas/histológicas asociadas.

Se realizó un estudio trasversal dentro de una cohorte de mujeres infectadas con VIH en tratamiento antirretroviral. El estudio comenzó en febrero de 2012 en 24 centros hospitalarios de Tailandia.

Se reclutaron un total de 829 mujeres con una edad media de 40,4 años; de ellas 214 (26%) infectados con VPH, 159 (19%) presentaron infección por virus de alto riesgo, de los cuales 38 fueron VPH 52, 22 VPH 16 y 9 VPH 18. Un recuento bajo de CD4, bajo nivel educativo y menor edad se asociaron con una infección de alto riesgo. 72 mujeres (9%) presentaron ASCUS, 28% (3%) lesiones de alto grado. La infección con VPH de alto riesgo se asoció de forma independiente con lesiones de alto grado.

Los autores concluyen que la prevalencia de infección por VPH y lesiones cervicales fue menor de lo esperado; la distribución de genotipos apoyaría el uso de la vacuna nonavalente.

[más información]

Diagnostic and vaccine strategies to prevent infections in patients with inflammatory bowel disease

19/10/2017

Mazzola G, Macaluso FS, Adamoli L, Renna S, Cascio A, Orlando A. *Journal of Infection* 2017; 74(5): 433-41.

El tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) requiere en numerosas ocasiones de fármacos inmunosupresores lo que puede motivar un riesgo de infecciones o reactivación de enfermedades latentes; en concreto el 80% de los pacientes requerirán en algún momento corticoides, el 40% tiopurinas y el 20% biológicos, si bien los pacientes con EII no deberían ser considerados como que tienen alterada la inmunidad por la propia enfermedad. El objetivo del trabajo es presentar los cribados y las vacunaciones a las que deberían someterse estos pacientes.

Se hizo una revisión de la bibliografía más reciente sobre el tema.

Entre los cribados que se recomiendan estarían la hepatitis C, muchos de los posibles tratamientos como la azatioprina, metrotexate o los productos biológicos tienen un carácter hepatotóxico, la hepatitis B (AgHBs, anti-Hbs, anti-HBc), VIH, tuberculosis y Epstein-Barr. Los autores recomiendan la vacunación frente a tétanos, difteria y polio, triple vírica, hepatitis B, gripe, varicela, papiloma (según las recomendaciones oficiales del país), neumococo y meningococo (valorarla). Las vacunas vivas han de administrarse previamente al inicio del tratamiento inmunosupresor o trascurridos 3-6 meses desde éste. Los niños deberían ser vacunados en la medida de lo posible con el calendario de los niños sanos.

Los autores concluyen que el momento idóneo para llevar a cabo el cribado y la vacunación de estos pacientes es en el momento del diagnóstico de la enfermedad; el curso de la EII puede variar a lo largo del tiempo y el inmunocompromiso puede empeorar la eficacia y contraindicar el uso de algunas vacunas.

[más información]